

## METALIZAÇÃO DE TROQUÉIS POR PULVERIZAÇÃO

Vários são os métodos para aumentar a resistência à abrasão dos gessos. Banhos de resinas polivinílicas, aplicação de cola superbond, e outros. Por que isto? Porque o profissional protético procura um material para consolidar o troquel, que facilite o enceramento e assegure as dimensões iniciais definidas no modelo. A facilidade e o conforto no enceramento são elementos imprescindíveis, pois a espátula vai deslizar no modelo, sem provocar nenhuma alteração indesejada no gesso, além de oferecer segurança dimensional do modelo, o que será percebido, quando for realizada a conferência de adaptação da peça seguidas vezes.

Ao se realizar os experimentos com tintas metálicas, em princípio, pensamos apenas em metalizar o molde, pulverizando-o com a tinta. Posteriormente, avançamos o processo, metalizando diretamente o modelo. Essa metalização é realizada com uma tinta, que recebe uma carga metálica e pode ser aplicada na forma de pulverização (spray). Como o gesso é poroso, essa tinta vai penetrá-lo preenchendo os poros e, finalmente, tornando lisa a superfície do modelo, fornecendo o conforto desejado para o enceramento. Como consequência, vai ocorrer redução da área de superfície específica do modelo, que está diretamente relacionada com a redução de energia livre na superfície do gesso, o que vai resultar num aumento significativo da sua resistência à abrasão.

Após os primeiros testes do experimento seria de esperar que o modelo apresentasse alteração dimensional, devido à deposição da película de tinta na superfície. Entretanto, ao tentarmos medir esse acréscimo, hipotético, verificamos que a camada de tinta se assentou basicamente nos poros do gesso. Não apresenta, portanto, alteração dimensional significativa, que viesse a introduzir um erro fatal, que comprometesse, posteriormente, a adaptação da peça na boca do paciente. A fina película de tinta depositada vai, ainda, oferecer uma vantagem adicional, de preestabelecer um espaço para o cimento, quando na colocação de uma coroa total.

As tintas utilizadas nesse experimento foram as simples latas pulverizadoras, usadas em reparos de latarias de automóveis. Abre-se, desse modo, um leque de opções para a pesquisa sobre tintas desse tipo, que poderão ser empregadas de modo específico, como sua deposição sobre os troquéis, para acrescer a sua resistência. Certamente, com o atual domínio microscópico dos materiais, vai ser necessário um controle microestrutural da tinta, para que resulte a propriedade protética desejada, que é obter maior resistência abrasiva do gesso, quando usada em modelos dentários.

A metalização por pulverização dos modelos de gesso apresenta-se como uma solução para muitos erros dimensionais das próteses, que serão percebidos pelo cirurgião dentista apenas no ato da cimentação. Pode ser observada outra aplicação interessante para essa técnica de metalização, quando usada como isolante dos muflos ao prensar dentaduras. Ao eliminarmos a cera dos modelos, do muflo e contra muflo, podemos isolá-los com uma tinta metálica, do tipo como a idealizada nessa dica de materiais. A principal vantagem desse procedimento é que será obtida uma resina muito mais polida, resultante da prensagem entre as películas de metal com metal, da tinta depositada em ambos os lados, do que quando prensada gesso com gesso diretamente.

A indústria percebe a necessidade de encontrar substitutos mais econômicos para um determinado segmento em constante ebulição, o que é o caso do setor dental. Como exemplo, temos as pontas de teflon, que são muito caras, usadas para condensar os compósitos. Para este caso foi encontrada uma simples solução, quando surgiu a idéia de lançar bolinhas de isopor, para condensar esses compósitos, a um custo irrisório. São idéias simples que podem resultar em grandes soluções. Podemos esperar várias outras aplicações futuras, para o aproveitamento no setor odontológico, dessa técnica de metalizar por pulverização. As dificuldades nas técnicas empregadas devem ser superadas, com emprego diversificado e variado, dos tantos materiais atualmente disponíveis no mercado. Assim sendo, acreditamos na utilidade desses artigos “dicas de materiais”, do Jornal da ABORJ, que, ao difundir as idéias, podem diminuir as dificuldades laboratoriais do dia-a-dia do profissional, quando se encontra isolado no seu local de trabalho.